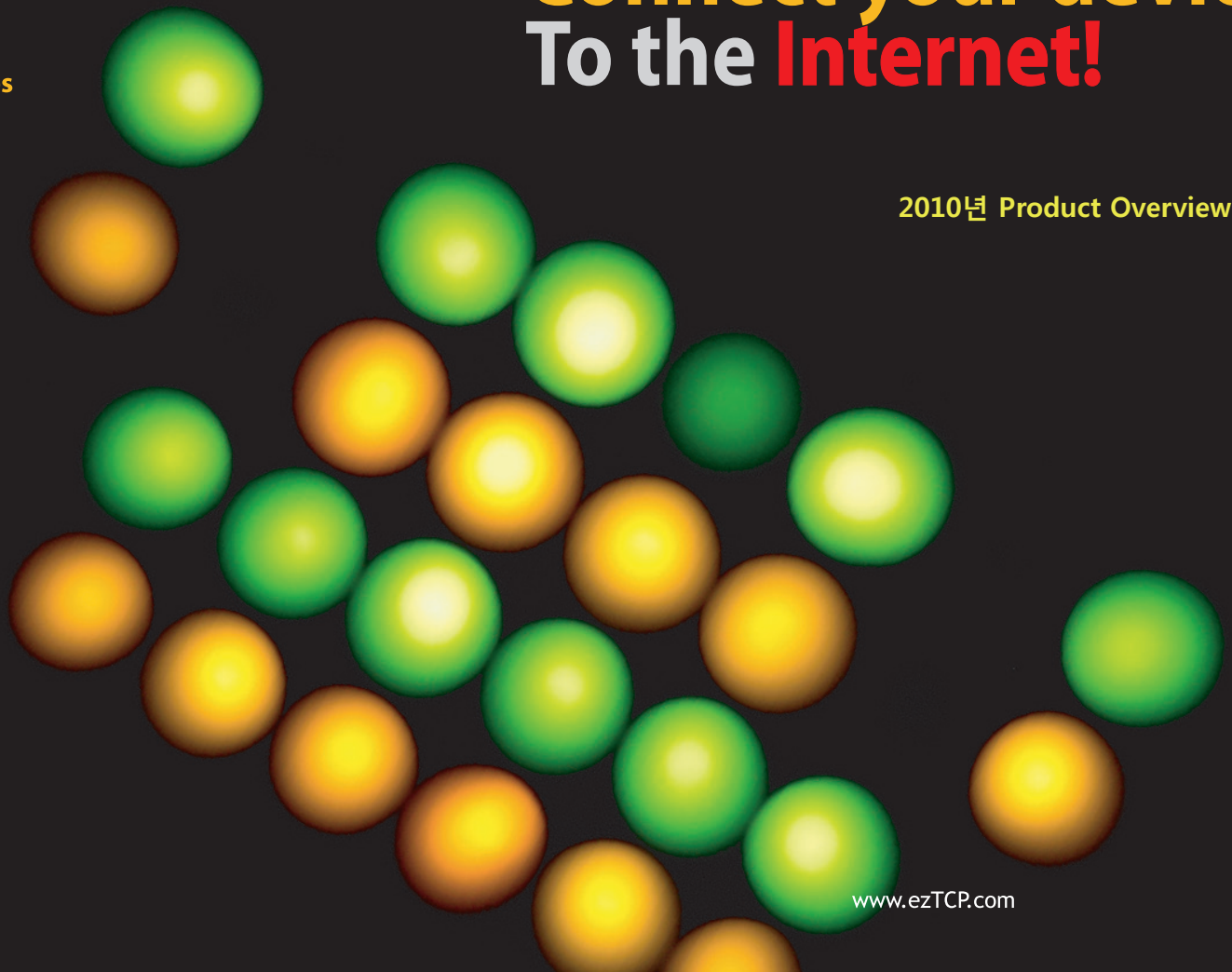
Easy Way to
Connect your devices
to the Internet!

Easy way to Connect your devices To the Internet!

2010년 Product Overview



www.ezTCP.com

ezTCP
Sollae Systems Co.,Ltd.

인천광역시 남구 도화1동
인천IT타워 607호 (우) 402-711
솔내시스템(주) 본사/연구소
전화 032.245.2323 팩스 032.245.2327

http://www.sollae.co.kr
http://www.ezTCP.com

영업문의 : sales@sollae.co.kr
기술문의 : support@sollae.co.kr

Sollae Systems

솔내시스템(주)는 국내에서 서비스되는 모든 유/무선 인터넷 환경에서
시리얼 ↔ 인터넷 변환 솔루션(ezTCP)을 제공하는 신기술개발 벤처기업입니다.

Our Vision

Create the best solution for anyone
who wants to connect devices to the Internet easily.

Research Area

MIC Real-Time OS

MIC는 OS core, network stack, library등의 OS 구성 요소 모두를 독자 기술로 개발하고 있는 실시간 운영체제입니다. 현재 ezTCP/LAN 외장형 제품에 탑재되어 있습니다.

ezTCP

ezTCP는 솔내시스템(주)의 RTOS kernel과 TCP/IP stack 기술을 하드웨어 형태로 제공하기 위해서 개발된 제품입니다. 휴대폰 또는 유/무선 모뎀과 연결해서 사용할 수 있는 PPP용 제품과 유/무선LAN 환경에서 사용할 수 있는 LAN용 제품이 있습니다.

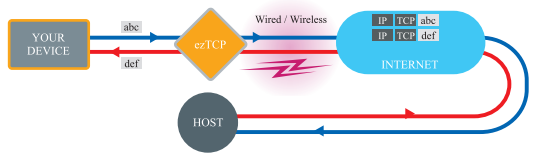
Company History

2010.05 IP 주소 자동 설정 방법 특허등록 (특허 제 10-0958076호)
2009.04 KOTRA 보증브랜드 업체로 선정
2009.03 프랑스 RTS EMBEDDED SYSTEM 2009 전시회 참가
2008.09 기업부설연구소 인정
2008.06 수출유망중소기업 지정
2008.02 독일 embedded world 2008 전시회 참가
2007.12 생산물배상책임보험 가입
2007.08 ISO 9001:2000 획득
2007.03 독일 하노버 CeBIT 2007 참가
2006.07 유망중소기업 선정
2005.09 Secure 시리얼 무선랜 변환기 개발
2005.08 중소기업 기술혁신개발사업 일반과제 수행업체 선정
2005.03 독일 하노버 CeBIT 2005 참가
2005.03 Secure 시리얼 유선랜 변환기 개발
2004.10 이탈리아 밀라노 SMAU 2004 전시회 참가
2004.06 이탈리아 대리점(Area SX) 계약 체결
2004.06 프랑스 대리점(Lextronic) 계약 체결
2004.04 시리얼 무선랜 변환 모듈 개발
2004.02 체코 대리점(Hwgroup) 계약 체결
2003.09 중국 상해 CeBIT Asia 2003 전시회 참가
2002.12 기술신보지정 '우량기술기업'선정
2002.10 미국 라스베가스 CTIA WIRELESS I.T. & INTERNET 2002 전시회 참가
2002.10 시리얼 무선랜 변환기 개발
2002.03 특허등록 (특허 제321822호)
2002.02 자본금 2억원으로 유상증자
2001.10 일본 총판 대리점(Alpha Project) 계약 체결
2001.06 8051 기반 ezTCP/LAN 개발
2001.03 벤처기업확인(신기술개발기업)
2000.03 MIC 실시간 운영체제 v1.0 개발
1999.09 시리얼 유선랜 변환기 개발
1999.06 법인전환(자본금 1억원)
1999.01 CDMA 용 ezTCP/PPP 개발
1998.09 솔내시스템 설립

ezTCP는 유선랜, 무선랜, 전용선, ADSL, VDSL, cable network, NESPOT, HSDPA, CDMA, TRS, 유선모뎀 등 국내에서 서비스되는 모든 유/무선 인터넷 환경에서 시리얼 ↔ TCP/IP 변환 기능을 제공하는 제품군입니다. 귀사 제품의 시리얼 포트와 연결되어 최단 시간에 인터넷 통신 기능을 부가 할 수 있습니다.

ezTCP는 시리얼로만 데이터를 교환하던 장비들을 쉽게 유무선 인터넷에 연결시켜주는 인터넷 접속모듈입니다.

인터넷으로 데이터를 송수신하기 위해서는 국제규약에 맞게 데이터를 처리해서 전송해야 합니다.
이러한 국제규약이 바로 TCP/IP입니다.

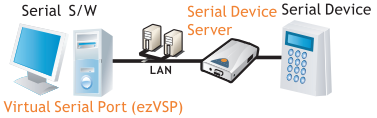


ezTCP는 귀사의 장비가 PC없이 인터넷 상에서 데이터를 송수신 할 수 있도록 TCP/IP 처리 해주는 시리얼 ↔ TCP/IP 컨버터 입니다. 기존의 시리얼 장비들의 경우 시리얼 통신을 지원하는 S/W를 통해 제어 되었지만, 거리제한과 과도한 초기 세팅비, 유지보수비, 그리고 한대의 PC에서만 제어 가능하다는 문제점이 있었습니다.

Serial Connection

초기 세팅비와 유지보수비가 많이 들며
거리제한이 있다.

Network-Enabling Applications

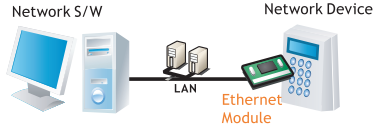


네트웍상의 PC에서 거리제한 없이 사용가능하며
초기 세팅비와 유지보수비를 줄일 수 있다.

솔내시스템(주)의 시리얼 유무선랜 컨버터를 설치하면 이러한 단점과 문제점들을 쉽게 극복할 수 있습니다. ezTCP제품군은 인터넷을 통한 장비의 원격제어를 실현시켜주는 최적의 솔루션 입니다.

점차적으로 장비 제조업체에서도 모듈형 시리얼 유무선랜 컨버터를 이용하여 네트워크 기반의 장비를 출시하고 있습니다.

Direct TCP Communications



ezTCP 의 장점

적용의 용이성
시리얼 포트에 연결하는 것만으로 손쉽게 귀사의 장비를 인터넷에 연결 할 수 있습니다.

우수한 안정성
지난 10년간 2000여 업체에 채택되어 사용중일 정도로 높은 성능과 안정성을 보장합니다.

차별화된 기술지원
다년간의 노하우를 바탕으로 체계적인 교육을 이수한 전문 엔지니어가 정확하고 신속한 기술지원을 제공합니다.

작은 보드 사이즈
작은 ezTCP 모듈을 이용한 제품 설계에 용이하도록 공간을 최적화 했습니다.

Products Overview

Serial to Ethernet Converters

10/100 BASE-T

1 PORT

NEW CSE-M53 P9

Serial Port : 1 x UART
Protocols : TCP/UDP/IP/ICMP/ARP
DHCP/PPPoE/DNS/DDNS

NEW CSE-B63

Serial Port : 1 x RS232
Protocols : TCP/UDP/IP/ICMP/ARP
DHCP/PPPoE/DNS/DDNS

CSE-M73 P12

Serial Port : 1 x RS232/RS422/RS485/TTL
Protocols : TCP/UDP/IP/ICMP/ARP
DHCP/PPPoE/DNS/DDNS
Security : SSL 3.0/TLS 1.0, SSH

CSE-H25 P15

Serial Port : 1 x RS232
Protocols : TCP/UDP/IP/ICMP/ARP
DHCP/PPPoE/DNS/DDNS
Security : SSL 3.0/TLS 1.0, SSH

NEW CSE-H53 P10

Serial Port : 1 x RS232
Protocols : TCP/UDP/IP/ICMP/ARP
DHCP/PPPoE/DNS/DDNS

NEW CSE-H55

Serial Port : 1 x RS422/RS485
Protocols : TCP/UDP/IP/ICMP/ARP
DHCP/PPPoE/DNS/DDNS

EZL-200F P16

Serial Port : 1 x RS232/ RS422/RS485
Protocols : TCP/UDP/IP/ICMP/ARP
DHCP/PPPoE/SLIP
Security : SSL 3.0/TLS 1.0, SSH

2 PORTS

CSE-H20 P13

Serial Port : 2 x RS232
Protocols : TCP/UDP/IP/ICMP/ARP
DHCP/PPPoE/DNS/DDNS
Security : SSL 3.0/TLS 1.0, SSH

CSE-H21 P14

Serial Port : 2 x RS232
Protocols : TCP/UDP/IP/ICMP/ARP
DHCP/PPPoE/DNS/DDNS
Security : SSL 3.0/TLS 1.0, SSH

CSE-M32 P11

Serial Port : 2 x UART (Max1.8432Mbps)
Protocols : TCP/UDP/IP/ICMP/ARP
DHCP/PPPoE/DNS/DDNS
Security : SSL 3.0/TLS 1.0, SSH

4 PORTS

EZL-400S

Serial Port : 4 x RS232
Protocols : TCP/UDP/IP/ICMP/ARP
DHCP/PPPoE
Security : SSL 3.0/TLS 1.0

EZL-410

Serial Port : 4 x UART
Protocols : TCP/UDP/IP/ICMP/ARP
DHCP/PPPoE
Security : SSL 3.0/TLS 1.0

10 BASE-T

1 PORT

EZL-50L

Serial Port : 1 x UART
RAM : 4K
Protocols : TCP/UDP/IP/IP/ICMP/ARP
DHCP/PPPoE

EZL-50M

Serial Port : 1 x UART
RAM : 32K
Protocols : TCP/UDP/IP/IP/ICMP/ARP
DHCP/PPPoE

EZL-70

Serial Port : 1 x RS232/RS422/RS485/TTL
Protocols : TCP/UDP/IP/IP/ICMP/ARP
DHCP/PPPoE

Remote I/O Controllers

CIE-H10 P19

I/O port : Input-8, Output-8
LAN : 10/100 Base-T Ethernet
Auto MDI/MDIX
Serial Port : 1 x RS232
Protocols : TCP/UDP/IP/ICMP/ARP/DHCP
DNS/PPPoE/DDNS/Modbus TCP/HTTP

CIE-M10

I/O port : Input-8, Output-8, ADC-1
LAN : 10/100 Base-T Ethernet
Auto MDI/MDIX
Serial Port : 1 x UART
Protocols : TCP/UDP/IP/ICMP/ARP/DHCP
PPPoE/DNS/DDNS/Modbus TCP/HTTP

NEW EZI-10 P19

I/O Port : Input-1, Output-1
LAN : 10 Base-T Ethernet
Protocols : TCP/UDP/IP/ICMP/ARP
DHCP/PPPoE
Modbus TCP/HTTP

Serial to PPP Converters

CSP-H50 P18

Serial Port : 1 x RS232
Network : PPP with CDMA or
HSDPA modems
Protocols : TCP/UDP/IP/PPP/ICMP

EZU-100 P18

Interface : 1 x UART
1 x USB Host(Communication Class)
Protocols : TCP/UDP/IP/PPP/ICMP
Voltage : 3.3V

EZP-250

Interface : 2 x UART
Protocols : TCP/UDP/IP/PPP/ICMP
Voltage : 2.7~5.5V

Serial to Wireless LAN Converters

CSW-H80 P17

Serial Port : 1 x RS232
LAN : IEEE 802.11b/g Wireless LAN
external antenna
Protocols : TCP/UDP/IP/ICMP/ARP
DHCP/Telnet/DNS/DDNS
Security : WEP, WPA-PSK, WPA2-PSK

TCP/IP 살펴보기

인터넷으로 데이터를 송수신하기 위해서는 국제규약에 맞게 데이터를 처리해서 전송해야 합니다.
이러한 국제규약이 바로 TCP/IP 입니다. "ABC"라는 데이터를 인터넷을 이용하여 전달하려면
"ABC"라는 데이터만 보내는 것이 아니라 규약에 맞는 각종 정보들을 덧붙여 보내야 합니다.

IP 는 인터넷 상에서 서로 구별하는 논리적인 주소입니다.
Port 는 실제로 어떤일을 할지 결정하는 번호라고 할 수 있습니다.
특정한 Port 번호는 특정한 용도로 사용되고 있습니다. (ex : 23은 TELNET, 80은 HTTP)
SUBNET MASK 는 같은 네트워크인지 알려주는 판별자며,
GATEWAY 는 다른 네트워크로 가는 통로라고 볼 수 있습니다.

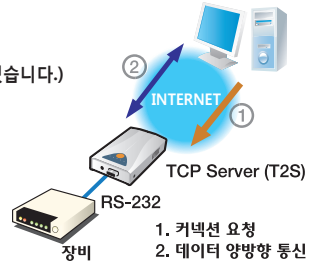
IP 가 "전화번호"라고 가정한다면 Port 는 실제로 "전화를 걸거나 받는 사람"이라고 생각하면 됩니다.

TCP Client 와 TCP Server 개념

UDP는 커넥션 없이 데이터를 주고 받는 통신규약인데 반해,
TCP는 서로 커넥션을 맺고 데이타를 주고 받는 통신규약입니다.
("커넥션"은 데이터를 주고 받기 전에 벌이는 사전 정지 작업이라고 볼 수 있습니다.)

TCP는 커넥션을 맺은 후 데이터를 주고 받게 되는데,
커넥션을 맺기 위해서는 한쪽은 수동적으로 접속을 기다리고(TCP서버)
또 다른 한쪽은 능동적으로 접속을 해야(TCP 클라이언트)합니다.

예를 들어 전화 통화를 하려면 한쪽은 전화를 기다리고 있고 (전화 서버)
다른 한쪽은 전화를 걸어야 (전화 클라이언트) 하는 것과 유사합니다.

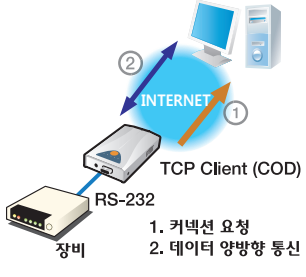


TCP 커넥션을 하기 위해 알아야 할 것들

TCP 서버쪽
- 자기 IP (Local IP)
- 접속을 기다릴 Port (Local Port)
- 같은 네트워크 인지 확인을 위한 정보 (Subnet Mask)
- 다른 네트워크로 가는 통로 (Gateway)

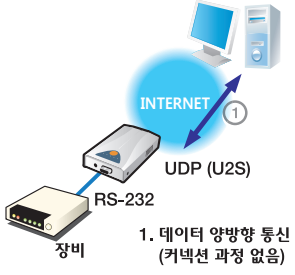
TCP 클라이언트쪽
- 자기 IP (Local IP)
- 접속할 상대편 IP (TCP 서버의 Local IP)
- 접속을 기다리고 있는 상대편 Port (TCP 서버의 Local Port)
- 같은 네트워크 인지 확인을 위한 정보 (Subnet Mask)
- 다른 네트워크로 가는 통로 (Gateway)

전화 거는 쪽(TCP 클라이언트)은 상대방 전화번호(Peer IP),
전화받을 사람(Peer Port)을 알아야 한다고 이해하시면 좋을듯 합니다.



ezTCP 동작모드와 TCP 커넥션

ezTCP 모드중 "TCP to Serial (T2S)"모드는 TCP 서버로,
"Connect On Demand (COD)"모드는 TCP 클라이언트로 동작합니다.
UDP 모드인 "UDP to Serial (U2S)"모드는 커넥션 없이 데이터를
주고 받을 수 있는 모드이며, 모뎀 명령어와 유사한 명령어를 통해
좀 더 다양한 접속형태를 제공하는 "AT Command (ATC)"모드를
제공합니다.



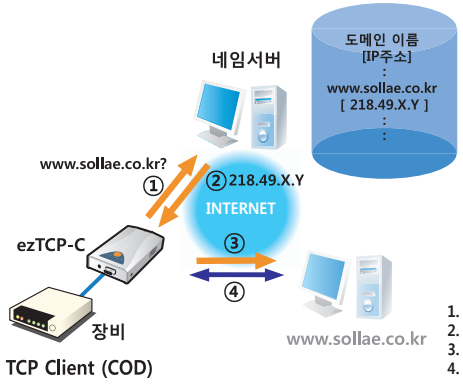
ezTCP는 쉽게 접속이 가능하도록 DNS와 DDNS 기능을 제공합니다.
DNS와 DDNS 기능을 사용하면 유동 IP환경에서도 네임서버를 통해 접속이 가능합니다.

DNS, DDNS 기능 여부는 해당 제품의 제품사양서를 참조하세요.

DNS(Domain Name System) 개념

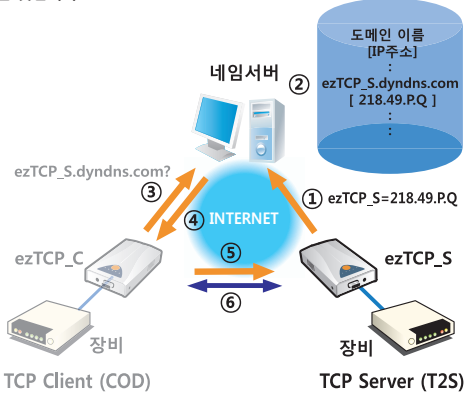
사람들이 서버에 편하게 접속할 수 있도록 IP 주소를 호스트 이름으로 바꿔 주는 역할을 합니다.
복잡한 IP 주소를 기억하는 대신 외우기 쉬운 호스트 이름만 알면 됩니다.

쉽게 말해 IP를 "전화번호" 라고 가정한다면
DNS는 휴대전화에 이름과 전화번호를 같이 저장해 놓고 이름으로 검색해서 통화를 하거나,
114 에 전화해서 이름으로 전화번호를 물어보고 통화하는 것이라고 생각하면 됩니다.



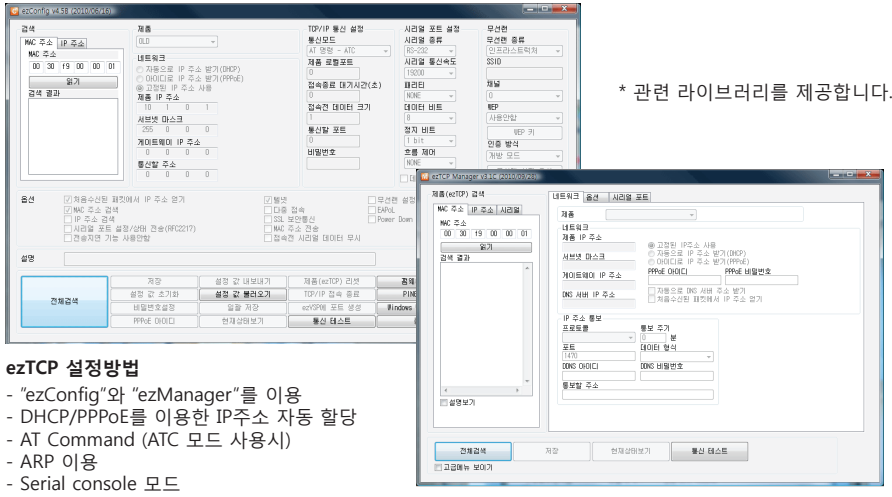
DDNS(Dynamic DNS) 개념

호스트의 IP 주소가 변경되는 네트워크에서 사용하는 방식입니다.
고정IP 를 가질 수 없는 유동IP 환경에서는 IP주소가 변경될 수 있습니다.
IP 주소가 바뀔 경우 변환된 IP 주소를 자동으로 업데이트 해서
네임서버에 통보/변경 해주는 것입니다.



ezConfig & ezManager

ezConfig와 ezManager는 LAN에 연결되어 있는 ezTCP의 설정 값들을 쉽게 변경할 수 있는 기능을 제공하는 Windows용 소프트웨어로서, 로컬 네트워크 혹은 원격지에서 설정 값을 바꿀 수 있습니다.
제품에 따라 원격 설정을 지원하지 않을 수도 있습니다.



* 관련 라이브러리를 제공합니다.

ezTCP 설정방법

- "ezConfig"와 "ezManager"를 이용
- DHCP/PPPoE를 이용한 IP주소 자동 할당
- AT Command (ATC 모드 사용시)
- ARP 이용
- Serial console 모드
- Telnet 이용

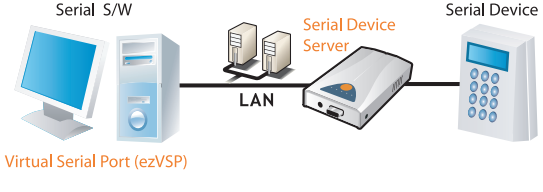
ezVSP

ezVSP 프로그램은 PC상에서 ezTCP/LAN 제품과 동일한 역할을 하는 프로그램입니다.
ezTCP/LAN 제품과 같이 시리얼 포트와 Ethernet(TCP/IP)간의 데이터 통신을 할 수 있습니다. 그러므로 PC에서 사용하던 시리얼 통신 프로그램을 수정 없이 그대로 사용하여도 ezVSP 프로그램을 통하여 Ethernet(TCP/IP)과 데이터 통신을 할 수 있습니다.

ezVSP 프로그램에서 제공하는 시리얼 포트는 물리적인 장치로 주어지는 것이 아니고 소프트웨어적으로 만들어지는 가상의 시리얼 포트 입니다. 따라서 원하는 만큼 가상의 시리얼 포트를 만들어 사용할 수 있는 장점이 있습니다.

ezVSP 프로그램은 ezTCP/LAN 제품을 사용하는 고객들에게 제공되는 프로그램으로 최초 ezVSP 프로그램 실행 시 KEY값을 입력해야 합니다. KEY값은 솔내시스템(주) 홈페이지에 방문하셔서 가지고 계신 ezTCP/LAN 제품을 등록하시면 KEY값을 발급받을 수 있습니다.

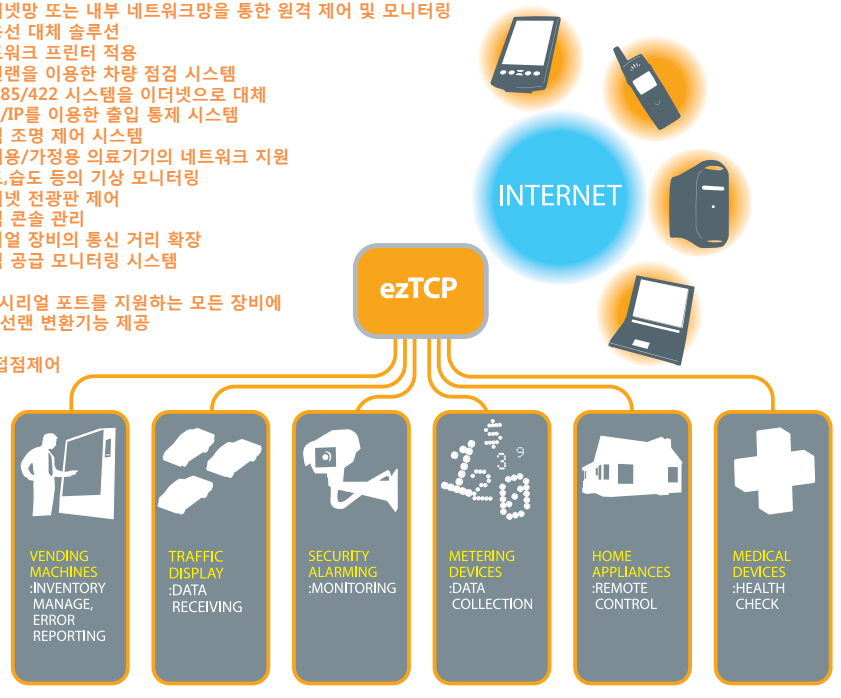
ezVSP 프로그램은 Windows 2000/XP/2003/Vista/7/2008 운영체제에서 동작합니다.
(단, 64bit 운영체제의 경우 추가 설정 필요)
ezVSP는 TCP server(multi connection 지원 안 함), TCP client, UDP를 지원합니다.
SSL v3.0, TLS v 1.0을 지원합니다.
여러 개의 가상 시리얼 포트를 생성할 수 있습니다.

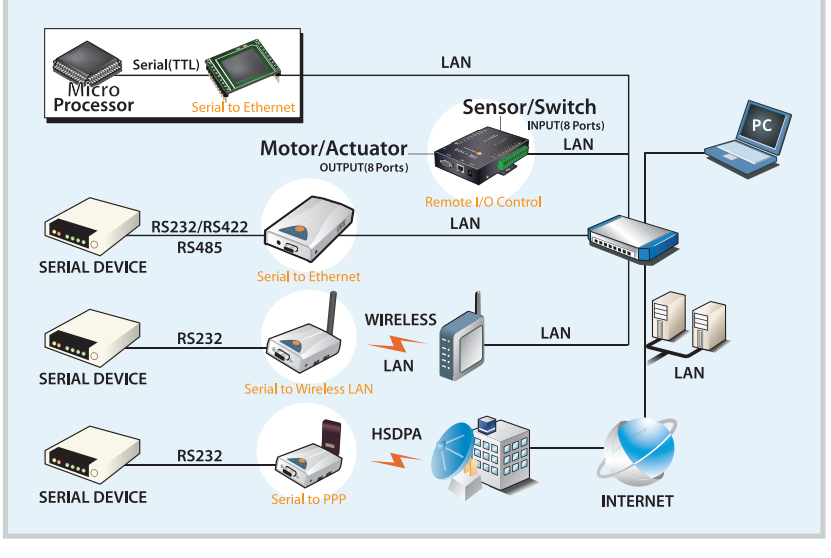


- 유무선 인터넷망을 이용한 도시가스 원격감시 시스템
- 인터넷망 또는 내부 네트워크망을 통한 원격 제어 및 모니터링
- 전용선 대체 솔루션
- 네트워크 프린터 적용
- 무선랜을 이용한 차량 점검 시스템
- RS485/422 시스템을 이더넷으로 대체
- TCP/IP를 이용한 출입 통제 시스템
- 원격 조명 제어 시스템
- 휴대용/가정용 의료기기의 네트워크 지원
- 온도,습도 등의 기상 모니터링
- 인터넷 전광판 제어
- 원격 콘솔 관리
- 시리얼 장비의 통신 거리 확장
- 전력 공급 모니터링 시스템

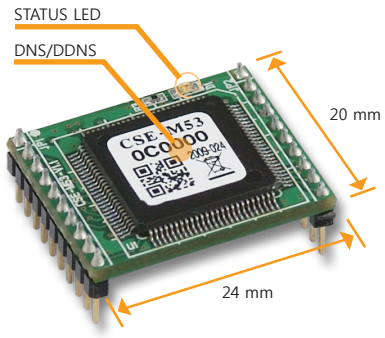
기타 시리얼 포트를 지원하는 모든 장비에
유/무선랜 변환기능 제공

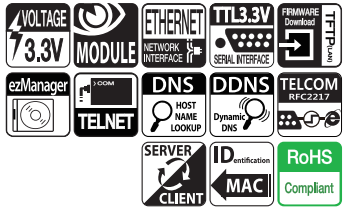
원격접점제어





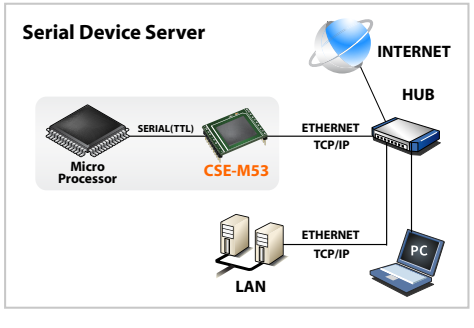
CSE-M53

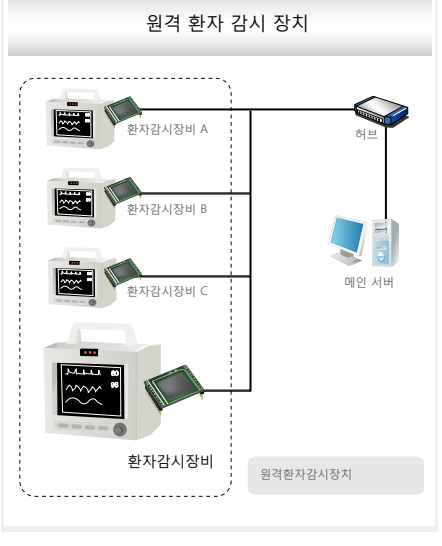




- 시리얼 장치를 10/100Base-T 유선랜(Ethernet)에 연결
- 초소형의 모듈형 제품 (20mm x 24mm)
- 10/100 Base-T Ethernet
- 강력한 통신 상태 점검 기능(debugging mode, ezManager, TELNET)
- 고속 UART 포트
  (최대 921.6Kbps - Xon/Xoff 사용 및 RS485 인 경우에는 230.4Kbps)
- 3.3V-TTL 레벨, RS232/422/485로 확장 가능
- DHCP, PPPoE 지원 (다양한 유동 IP 환경에서 사용 가능)
- 다양한 호스트 연결모드 지원(TCP 서버, TCP 클라이언트, UDP)
- AT 명령어를 통한 유연한 환경 설정 및 통신 기능 제공 (특허)
- 호스트 네임을 통한 간편한 접속(DNS)
- 유동 IP 환경에서 유용한 IP 주소 통보(DDNS) 기능
- Telnet Com Port Control Option(RFC2217) 지원
- 사용이 간편한 PC용 환경설정 프로그램 제공 (ezManager)
- PC용 시리얼 <--> TCP/IP 가상 드라이버 (ezVSP) 무상 제공
- LAN을 통한 간편한 펌웨어 업그레이드 기능 제공
- 유럽 환경규약인 RoHS 대응으로 환경친화적인 제품

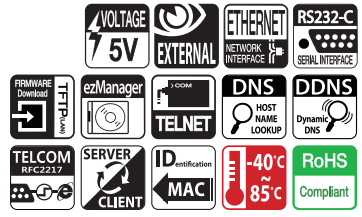
Processor : Cortex-M3 Core
Memory : ROM 64K - RAM 16K
Serial : 1 x 3.3V TTL UART(RXD, TXD, RTS/CTS, XON/XOFF)
LAN : 10/100 Base-T, 10/100M auto sensing, auto MDI/MDIX
Protocols : TCP/UDP/IP/ICMP/ARP/DHCP PPPoE/Telnet/DNS/DDNS Telnet COM Port Control Option(RFC 2217)
Configuration : AT Commands, ezManager
Dimension : 20 x 24 mm





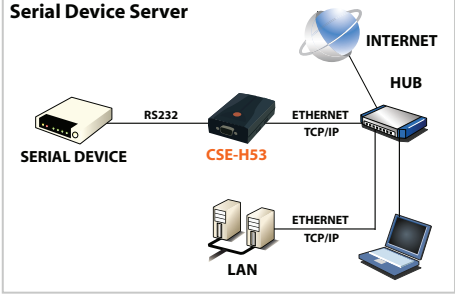
CSE-H53

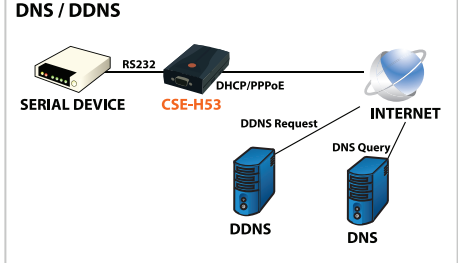
-40℃~85℃

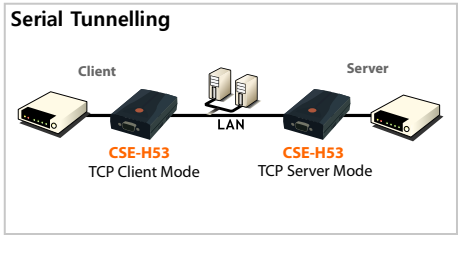


- 시리얼 장치를 10/100Base-T 유선랜(Ethernet)에 연결
- 10/100 Base-T Ethernet
- RS232 (D-sub 9pin Male, 최대 230.4Kbps)
- 산업용 온도 사양 (-40℃~+85℃)
- 강력한 통신 상태 점검 기능(debugging mode, ezManager, TELNET)
- DHCP, PPPoE 지원 (다양한 유동 IP 환경에서 사용 가능)
- 다양한 호스트 연결모드 지원(TCP 서버, TCP 클라이언트, UDP)
- AT 명령어를 통한 유연한 환경 설정 및 통신 기능 제공 (특허)
- 호스트 네임을 통한 간편한 접속(DNS)
- 유동 IP 환경에서 호스트 네임 고정을 통해 서버로 사용 가능(DDNS)
- 유동 IP 환경에서 유용한 IP 주소 통보(DDNS) 기능
- Telnet Com Port Control Option(RFC2217) 지원
- 사용이 간편한 PC용 환경설정 프로그램 제공 (ezManager)
- PC용 시리얼 <--> TCP/IP 가상 드라이버 (ezVSP) 무상 제공
- LAN을 통한 간편한 펌웨어 업그레이드 기능 제공
- 유럽 환경규약인 RoHS 대응으로 환경친화적인 제품

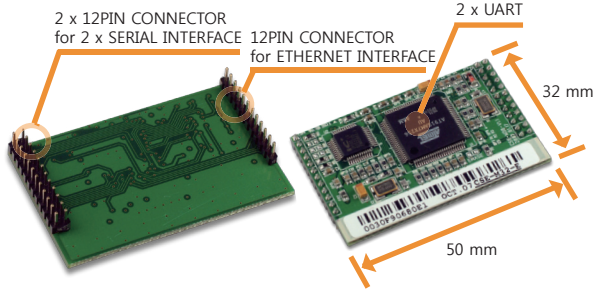
Processor : Cortex-M3 Core
Memory : ROM 64K - RAM 16K
Serial : 1 x RS232(upto 230.4Kbps, full duplex, RTS/CTS, XON/XOFF)
LAN : 10/100 Base-T, 10/100M auto sensing, auto MDI/MDIX
Protocols : TCP/UDP/IP/ICMP/ARP/DHCP/PPPoE Telnet/DNS/DDNS Telnet COM Port Control Option(RFC 2217)
Configuration : AT Commands, ezManager
Dimension : 87 x 57 x 24 mm

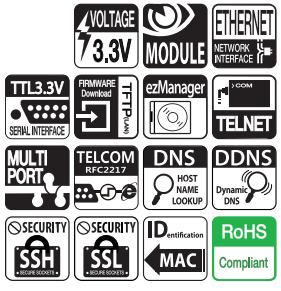






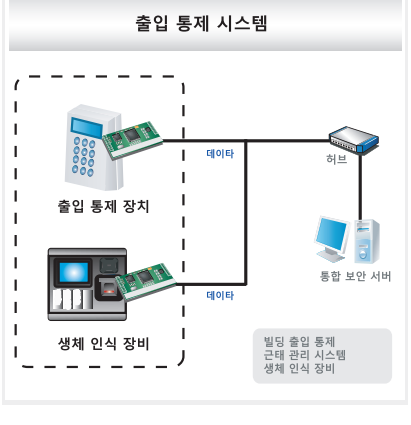
CSE-M32

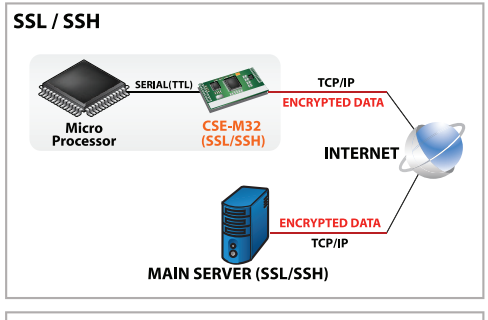


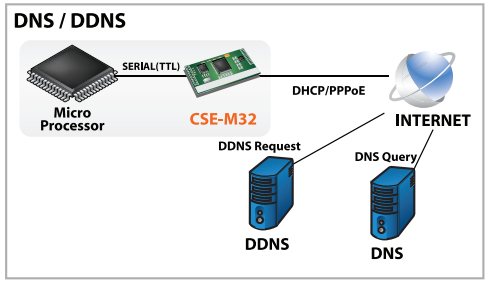


- 기존 시리얼 장치를 10/100Base-T 유선랜(Ethernet)에 연결
- 2개의 고속 UART 포트 (COM1 포트 단독 사용시 최대 1.8Mbps 지원, COM1/COM2 동시 사용시 최대 921.6Kbps)
- 3.3V-TTL 레벨, RS232/422/485로 확장 가능
- 강력한 보안 기능(SSL3.0/TLS1.0, SSH2.0, IP filtering, Password)
- 컴팩트한 모듈형 제품, 50mm x 32mm x 9mm
- DHCP, PPPoE 지원 (다양한 유동 IP 환경에서 사용 가능)
- 다양한 호스트 연결모드 지원(TCP 서버, TCP 클라이언트, UDP)
- AT 명령어를 통한 유연한 환경 설정 및 통신 기능 제공 (특허)
- 다양한 통신 상태 점검 기능(debugging mode, ezManager, TELNET)
- 호스트 네임을 통한 간편한 접속(DNS)
- 유동 IP 환경에서 호스트 네임 고정을 통해 서버로 사용 가능(DDNS)
- 유동 IP 환경에서 유용한 IP 주소 통보(DDNS) 기능
- Telnet Com Port Control Option(RFC2217) 지원을 통한 간편한 시리얼 포트 제어
- 사용이 간편한 PC용 환경설정 프로그램 제공 (ezManager)
- PC용 시리얼 <--> TCP/IP 가상 드라이버 (ezVSP) 무상 제공
- LAN을 통한 간편한 펌웨어 업그레이드 기능 제공
- 유럽 환경규약인 RoHS 대응으로 환경친화적인 제품

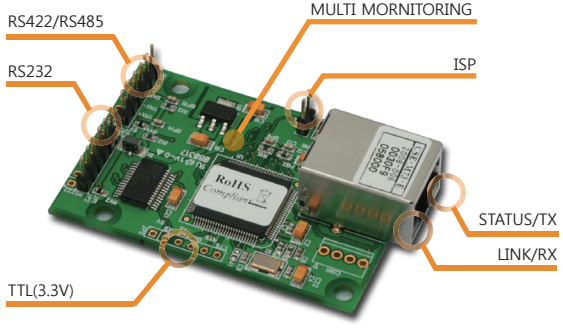
Processor : AT91SAM7X256 (ARM7 core)
Memory : ROM 256K - RAM 64K
Serial : 2 x UARTs(3.3V-TTL, upto 1.8432MHz)
LAN : 10/100 Base-T, 10/100M auto sensing,
auto MDI/MDIX
Protocols : TCP/UDP/IP/ICMP/ARP/DHCP/PPPoE
Telnet/DNS/DDNS
Telnet COM Port Control Option(RFC 2217)
Secure Protocols : SSL3.0/TLS1.0, SSH
Configuration : AT Commands, ezManager, Telnet
Dimension : 50 x 32 x 9 mm

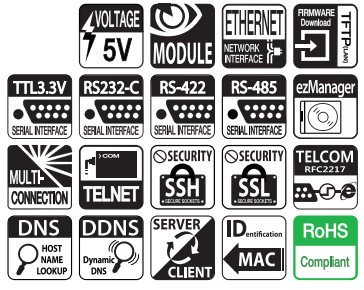






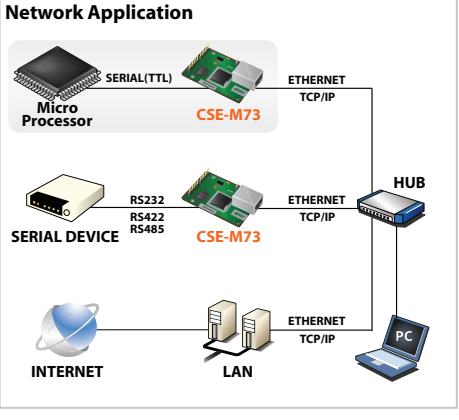
CSE-M73

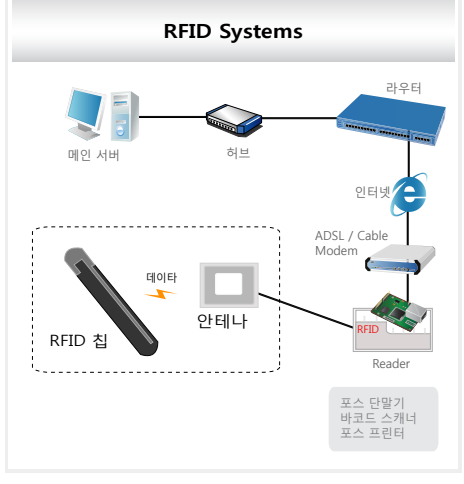




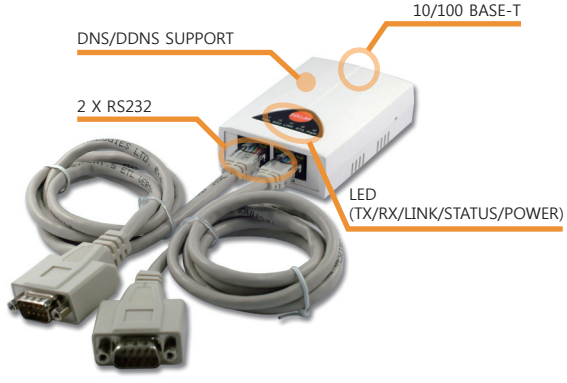
- 기존 시리얼 장치를 10/100Base-T 유선랜(Ethernet)에 연결
- LAN 10M/100M 자동 감지, LAN 1:1/크로스 케이블 자동 감지
- 최대 230,400bps의 UART(3.3V-TTL 레벨), RS232/422/485 지원
- 강력한 보안 기능(SSL3.0/TLS1.0, SSH2.0, IP filtering, Password)
- RJ45 커넥터 내장
- 컴팩트한 모듈형 제품, 64.4mm x 40mm x 17mm
- 최대 3개까지 TCP 동시 접속 지원(Multi-Monitoring)
- DHCP, PPPoE 지원 (다양한 유동 IP 환경에서 사용 가능)
- 다양한 호스트 연결모드 지원(TCP 서버, TCP 클라이언트, UDP)
- AT 명령어를 통한 유연한 환경 설정 및 통신 기능 제공 (특허)
- 다양한 통신 상태 점검 기능(debugging mode, ezManager, TELNET)
- 호스트 네임을 통한 간편한 접속(DNS)
- 유동 IP 환경에서 호스트 네임 고정을 통해 서버로 사용 가능(DDNS)
- 유동 IP 환경에서 유용한 IP 주소 통보(DDNS) 기능
- Telnet Com Port Control Option(RFC2217) 지원을 통한 간편한 시리얼 포트 제어
- 사용이 간편한 PC용 환경설정 프로그램 제공 (ezManager)
- PC용 시리얼 <--> TCP/IP 가상 드라이버 (ezVSP) 무상 제공
- LAN을 통한 간편한 펌웨어 업그레이드 기능 제공
- 유럽 환경규약인 RoHS 대응으로 환경친화적인 제품

Processor : AT91SAM7X256 (ARM7 core)
Memory : ROM 256K - RAM 64K
Serial : 1 x RS232/RS422/RS485/3.3V-TTL
LAN : 10/100 Base-T, 10/100M auto sensing,
auto MDI/MDIX
Protocols : TCP/UDP/IP/ICMP/ARP/DHCP/PPPoE
Telnet/DNS/DDNS
Telnet COM Port Control Option(RFC 2217)
Secure Protocols : SSL3.0/TLS1.0, SSH
Configuration : AT Commands, ezManager, Telnet
Dimension : 64.4 x 40 x 17 mm



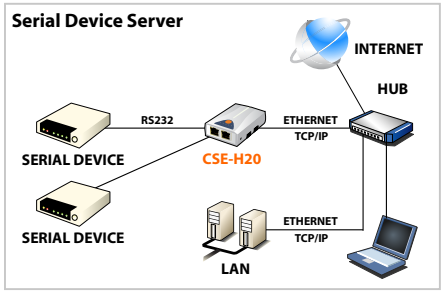


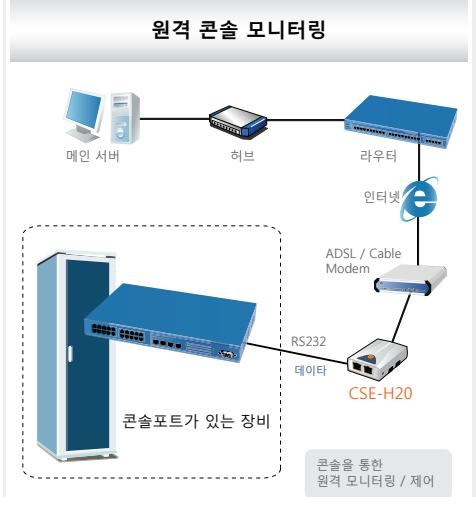
CSE-H20



- 기존 시리얼 장치를 10/100Base-T 유선랜(Ethernet)에 연결
- LAN 10M/100M 자동 감지, LAN 1:1/크로스 케이블 자동 감지
- 2개의 RS232 포트 지원(최대 230,400bps, RJ45 인터페이스)
- 강력한 보안 기능(SSL3.0/TLS1.0, SSH2.0, IP filtering, Password)
- DHCP, PPPoE 지원 (다양한 유동 IP 환경에서 사용 가능)
- 다양한 호스트 연결모드 지원(TCP 서버, TCP 클라이언트, UDP)
- AT 명령어를 통한 유연한 환경 설정 및 통신 기능 제공 (특허)
- 다양한 통신 상태 점검 기능(debugging mode, ezManager, TELNET)
- 호스트 네임을 통한 간편한 접속(DNS)
- 유동 IP 환경에서 호스트 네임 고정을 통해 서버로 사용 가능(DDNS)
- 유동 IP 환경에서 유용한 IP 주소 통보(DDNS) 기능
- Telnet Com Port Control Option(RFC2217) 지원을 통한 간편한 시리얼 포트 제어
- 사용이 간편한 PC용 환경설정 프로그램 제공 (ezManager)
- PC용 시리얼 <--> TCP/IP 가상 드라이버 (ezVSP) 무상 제공
- LAN을 통한 간편한 펌웨어 업그레이드 기능 제공
- 유럽 환경규약인 RoHS 대응으로 환경친화적인 제품

Processor : AT91SAM7X256 (ARM7 core)
Memory : ROM 256K - RAM 64K
Serial : 2 x RS232
(upto 230.4Kbps, full duplex, RTS/CTS)
LAN : 10/100 Base-T, 10/100M auto sensing,
auto MDI/MDIX
Protocols : TCP/UDP/IP/ICMP/ARP/DHCP/PPPoE
Telnet/DNS/DDNS
Telnet COM Port Control Option(RFC 2217)
Secure Protocols : SSL3.0/TLS1.0, SSH
Configuration : AT Commands, ezManager, Telnet
Dimension : 82 x 57 x 24 mm



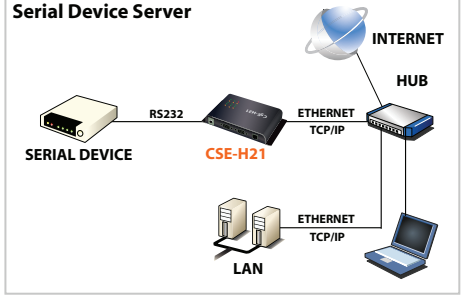


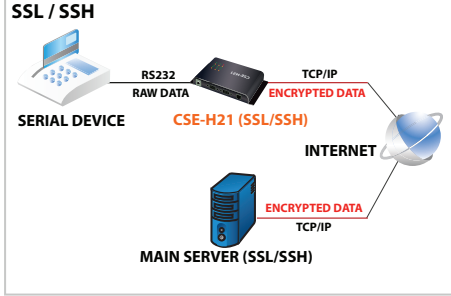
CSE-H21

-40℃~70℃

- 기존 시리얼 장치를 10/100Base-T 유선랜(Ethernet)에 연결
- LAN 10M/100M 자동 감지, LAN 1:1/크로스 케이블 자동 감지
- 2개의 RS232 포트 지원(최대 230,400bps, DB9-M 인터페이스)
- 전기적 절연으로(isolation) 노이즈에 강한 시리얼 포트
- 산업용 용도에 적합한 동작 온도(-40℃ ~ +70℃)
- 강력한 보안 기능(SSL3.0/TLS1.0, SSH2.0, IP filtering, Password)
- DHCP, PPPoE 지원 (다양한 유동 IP 환경에서 사용 가능)
- 다양한 호스트 연결모드 지원(TCP 서버, TCP 클라이언트, UDP)
- AT 명령어를 통한 유연한 환경 설정 및 통신 기능 제공 (특허)
- 다양한 통신 상태 점검 기능(debugging mode, ezManager, TELNET)
- 호스트 네임을 통한 간편한 접속(DNS)
- 유동 IP 환경에서 호스트 네임 고정을 통해 서버로 사용 가능(DDNS)
- 유동 IP 환경에서 유용한 IP 주소 통보(DDNS) 기능
- Telnet Com Port Control Option(RFC2217) 지원을 통한 간편한 시리얼 포트 제어
- 사용이 간편한 PC용 환경설정 프로그램 제공 (ezManager)
- PC용 시리얼 <--> TCP/IP 가상 드라이버 (ezVSP) 무상 제공
- LAN을 통한 간편한 펌웨어 업그레이드 기능 제공
- 유럽 환경규약인 RoHS 대응으로 환경친화적인 제품

Processor : AT91SAM7X256 (ARM7 core)
Memory : ROM 256K - RAM 64K
Serial : 2 x RS232,
(upto 230.4Kbps full duplex, RTS/CTS)
LAN : 10/100 Base-T, 10/100M auto sensing,
auto MDI/MDIX
Protocols : TCP/UDP/IP/ICMP/ARP/DHCP/PPPoE
Telnet/DNS/DDNS
Telnet COM Port Control Option(RFC 2217)
Secure Protocols : SSL3.0/TLS1.0, SSH
Configuration : AT Commands, ezManager, Telnet
Dimension : 158 x 90 x 24 mm





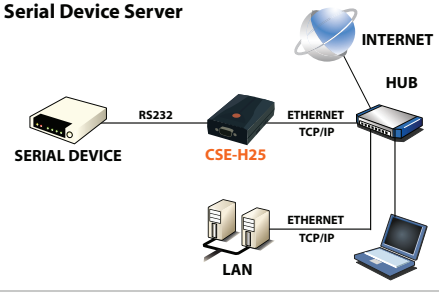
CSE-H25

-40℃~85℃

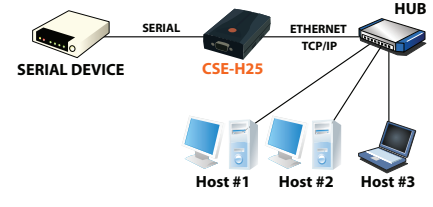
- RS232장치를 10/100Base-T 유선랜(Ethernet)에 연결
- 산업용 온도 사양 지원 (-40℃ ~ +85℃)
- 최대 230,400bps의 RS232 포트
- LAN 10M/100M 자동 감지, LAN 1:1/크로스 케이블 자동 감지
- 강력한 보안 기능(SSL3.0/TLS1.0, SSH2.0, IP filtering, Password)
- 멀티 모니터링 기능
- DHCP, PPPoE 지원 (다양한 유동 IP 환경에서 사용 가능)
- 다양한 호스트 연결모드 지원(TCP 서버, TCP 클라이언트, UDP)
- AT 명령어를 통한 유연한 환경 설정 및 통신 기능 제공 (특허)
- 다양한 통신 상태 점검 기능(debugging mode, ezManager, TELNET)
- 호스트 네임을 통한 간편한 접속(DNS)
- 유동 IP 환경에서 호스트 네임 고정을 통해 서버로 사용 가능(DDNS)
- 유동 IP 환경에서 유용한 IP 주소 통보(DDNS) 기능
- Telnet Com Port Control Option(RFC2217) 지원을 통한 간편한 시리얼 포트 제어
- 사용이 간편한 PC용 환경설정 프로그램 제공 (ezManager)
- PC용 시리얼 <--> TCP/IP 가상 드라이버 (ezVSP) 무상 제공
- LAN을 통한 간편한 펌웨어 업그레이드 기능 제공
- 유럽 환경규약인 RoHS 대응으로 환경친화적인 제품

Processor : AT91SAM7X256 (ARM7 core)
Memory : ROM 256K - RAM 64K
Serial : 1 x RS232
(upto 230.4Kbps, full duplex, RTS/CTS)
LAN : 10/100 Base-T, 10/100M auto sensing, auto MDI/MDIX
Protocols : TCP/UDP/IP/ICMP/ARP/DHCP/PPPoE Telnet/DNS/DDNS
Telnet COM Port Control Option(RFC 2217)
Secure Protocols : SSL3.0/TLS1.0, SSH
Configuration : AT Commands, ezManager, Telnet
Dimension : 87 x 57 x 24 mm

Serial Device Server



Multi Monitoring(Max 3ch)

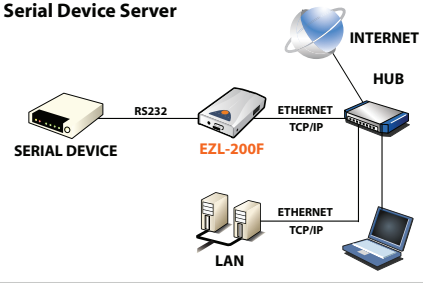


EZL-200F

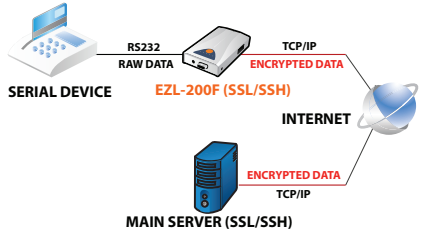
- 기존 시리얼 장치를 10/100Base-T 유선랜(Ethernet)에 연결
- LAN 10M/100M 자동 감지, LAN 1:1/크로스 케이블 자동 감지
- 1개의 RS232/422/485 포트 지원 (최대 115,200bps, DB9-M 인터페이스)
- 최대 8개까지 TCP 동시 접속 지원(Multi-Monitoring)
- 강력한 보안 기능(SSL3.0/TLS1.0, SSH2.0, IP filtering, Password)
- 두 개의 네트워크를 연결할 수 있는 간단한 라우터 기능 제공(SLIP)
- DHCP, PPPoE 지원 (다양한 유동 IP 환경에서 사용 가능)
- 다양한 호스트 연결모드 지원(TCP 서버, TCP 클라이언트, UDP)
- AT 명령어를 통한 유연한 환경 설정 및 통신 기능 제공 (특허)
- Telnet Com Port Control Option(RFC2217) 지원을 통한 간편한 시리얼 포트 제어
- 사용이 간편한 PC용 환경설정 프로그램 제공 (ezConfig)
- PC용 시리얼 <--> TCP/IP 가상 드라이버 (ezVSP) 무상 제공
- LAN/시리얼 포트를 통한 간편한 펌웨어 업그레이드 기능 제공
- 유럽 환경규약인 RoHS 대응으로 환경친화적인 제품

Processor : MLN7400 (ARM7 core)
Memory : ROM 256K - RAM 2M
Serial : 1 x RS232(upto 115.2Kbps, full duplex, RTS/CTS, XON/XOFF)/RS422/RS485
LAN : 10/100 Base-T, 10/100M auto sensing, auto MDI/MDIX
Protocols : TCP/UDP/IP/ICMP/ARP/DHCP/PPPoE/Telnet SLIP/Telnet COM Port Option(RFC 2217)
Secure Protocols : SSL3.0/TLS1.0, SSH
Configuration : AT Commands, Telnet, ezConfig
Dimension : 136 x 89 x 29 mm

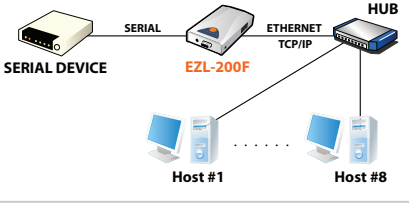
Serial Device Server



SSL / SSH



Multi Monitoring(Max 8ch)



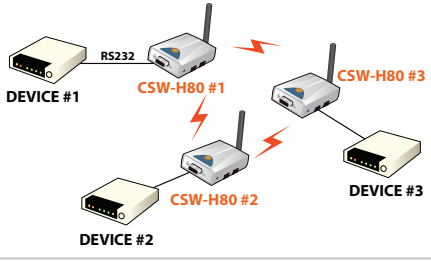
SLIP (Serial Line Internet Protocol)

CSW-H80

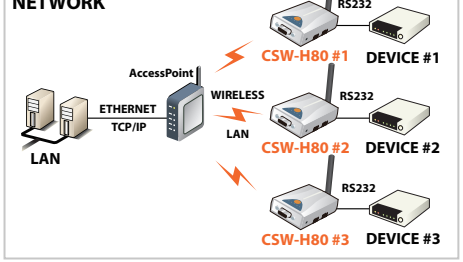
- 기존 시리얼 장치를 IEEE802.11b/g 무선랜에 연결
- 2dBi dipole 안테나 기본 제공 (다양한 형태의 안테나 공급가능)
- 1개의 RS232 포트 지원(최대 230,400bps, DB9-M 인터페이스)
- 보안 기능(IP filtering, Password, WEP, WPA-PSK, WPA2-PSK)
- 다양한 호스트 연결모드 지원(TCP 서버, TCP 클라이언트, UDP)
- AT 명령어를 통한 유연한 환경 설정 및 통신 기능 제공 (특허)
- 다양한 통신 상태 점검 기능(debugging mode, ezManager, TELNET)
- 호스트 네임을 통한 간편한 접속(DNS)
- Telnet Com Port Control Option(RFC2217) 지원을 통한 간편한 시리얼 포트 제어
- DHCP 지원 (다양한 유동 IP 환경에서 사용 가능)
- 유동 IP 환경에서 호스트 네임 고정을 통해 서버로 사용 가능(DDNS)
- 유동 IP 환경에서 유용한 IP 주소 통보(DDNS) 기능
- 사용이 간편한 PC용 환경설정 프로그램 제공 (ezManager)
- PC용 시리얼 <--> TCP/IP 가상 드라이버 (ezVSP) 무상 제공
- 시리얼을 포트를 통한 간편한 펌웨어 업그레이드 기능 제공
- 유럽 환경규약인 RoHS 대응으로 환경친화적인

Processor : AT91SAM7X512(ARM7 core)
Memory : ROM 512K - RAM 128K
Serial : 1 x RS232
(upto 230.4Kbps, full duplex, RTS/CTS)
LAN : IEEE802.11b/g Wireless LAN, external antenna
Protocols : TCP/UDP/IP/ICMP/ARP/DHCP/Telnet
DNS/DDNS
Telnet COM Port Control Option(RFC 2217)
Configuration : AT Commands, ezManager, Telnet
Dimension : 93 x 57 x 24 mm

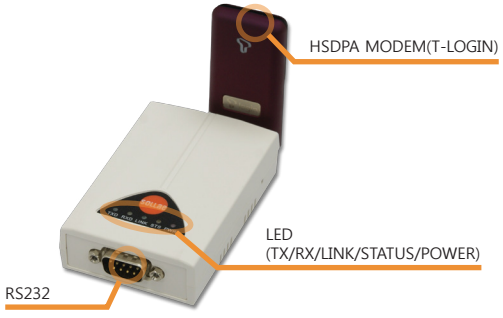
AD-HOC NETWORK



INFRASTRUCTURE NETWORK



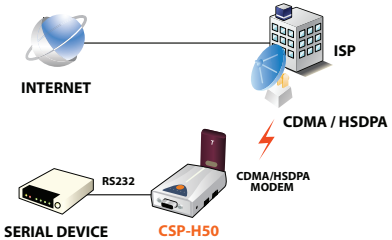
CSP-H50



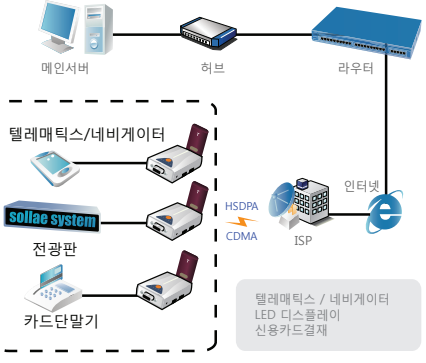
- PPP용 시리얼 컨버터
- 1개의 RS232 포트
(최대 115,200bps 지원-평균속도 약 5K bps, DB9-M 인터페이스)
- 1개의 USB 포트(CDMA, HSDPA 핸드폰 및 단말기 등에 연결)
- USB Communication Class 지원
- TCP 클라이언트 연결 모드 지원
- 시리얼 포트를 이용한 디버깅 기능
- 사용이 간편한 다양한 환경설정 및 통신 기능용 명령어 지원
- PC용 시리얼 <--> TCP/IP 가상 드라이버 (ezVSP) 무상 제공
- 시리얼 포트를 통한 간편한 펌웨어 업그레이드 기능 제공
- 유럽 환경규약인 RoHS 대응으로 환경친화적인 제품

Processor : ATmega128L
Memory : ROM 128K - RAM 4K
Interface : 1 x RS232, 1 x USB host
Supply voltage : 5V
Supply current : 330mA typical
Dimension : 89 x 57 x 24 mm

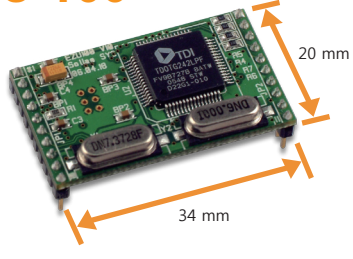
CDMA/HSDPA NETWORK



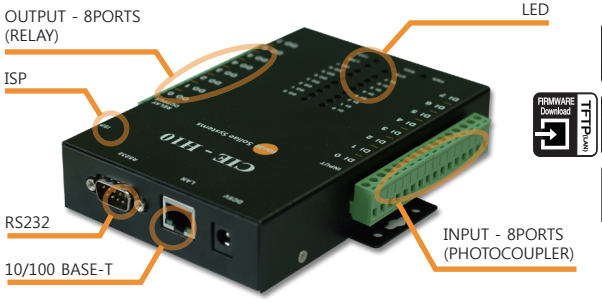
HSDPA 모뎀을 이용한 데이터 통신



EZU-100

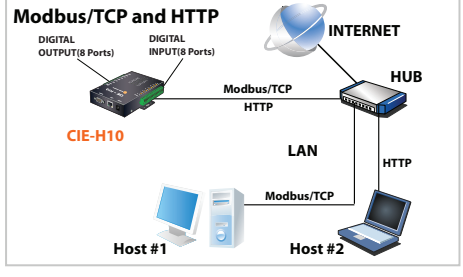


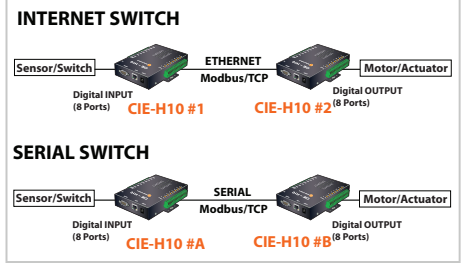
CIE-H10



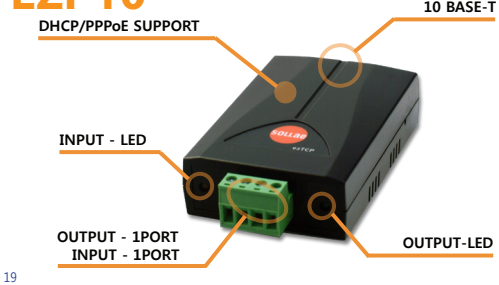
- 원격에서 디지털 입/출력 감시/제어
- 8개의 디지털 입력 포트(포토 커플러 인터페이스)
- 8개의 디지털 출력 포트(릴레이 인터페이스)
- Modbus/TCP 혹은 웹(HTTP)으로 감시/제어
- 간단한 논리식 제어 지원(독자적으로 동작 가능)
- 1개의 RS232 포트
  (최대 230,400bps, RS232 <--> TCP/IP 변환 기능 지원)
- 보안 기능(IP filtering, Password)
- DHCP, PPPoE 지원 (다양한 유동 IP 환경에서 사용 가능)
- 다양한 호스트 연결모드 지원(TCP 서버, TCP 클라이언트, UDP)
- AT 명령어를 통한 유연한 환경 설정 및 통신 기능 제공 (특허)
- 다양한 통신 상태 점검 기능(debugging mode, ezManager, TELNET)
- 호스트 네임을 통한 간편한 접속(DNS)
- 유동 IP 환경에서 호스트 네임 고정을 통해 서버로 사용 가능(DDNS)
- 유동 IP 환경에서 유용한 IP 주소 통보(DDNS) 기능

Processor : AT91SAM7X256
Memory : ROM 256K - RAM 64K
Input : 8 ports (photocoupler)
Output : 8 ports (Relay)
Serial : 1 x RS232(upto 230.4Kbps full duplex, RTS/CTS)
LAN : 10/100 Base-T, 10/100M auto sensing,
auto MDI/MDIX
Protocols : TCP/UDP/IP/ICMP/ARP/DHCP/PPPoE
Telnet/Modbus TCP/HTTP/DNS/DDNS
Telnet COM Port Control Option(RFC 2217)
Configuration : ezManager, Telnet, AT Commands
Dimension : 153 x 126 x 32 mm





EZI-10



RoHS
유럽 환경규제인 RoHS 대응된 제품입니다.

모듈형
모듈형은 최소 공간에 기본적인 인터페이스를 제공하는 제품입니다.

보드형
보드형은 필요한 인터페이스를 모두 갖추었기 때문에 케이블 연결만으로 사용할 수 있습니다.

외장형
외장형은 케이스가 있는 독립된 형태이기 때문에 사용자 장비의 영향을 받지 않고 안정된 동작을 보장합니다.

이더넷
이더넷 인터페이스를 제공합니다.

무선랜
무선랜은 유선랜이 들어가지 못하는 환경에서 사용됩니다.

PPP
휴대용/차량용 장비 등이 인터넷 통신을 하려면 PPP통신이 필요합니다.

I/O
원격 접점(I/O)제어가 가능합니다.

Analog Input
Analog 신호를 입력받아 Digi-tal 값으로 출력이 가능합니다.

3.3V TTL
시리얼(UART)이 3.3V TTL 레벨로 되어 있습니다.

5V TTL
시리얼(UART)이 5V TTL 레벨로 되어 있습니다.

RS232
시리얼 RS232 레벨로 되어 있습니다.

RS422
RS422 통신을 하는 장비와 연결하여 사용하실 수 있습니다.

RS485
RS485 통신을 하는 장비와 연결하여 사용하실 수 있습니다.

MULTI PORT
여러개의 시리얼 포트가 있어서 여러대의 시리얼 장비와 연결 사용할 수 있습니다.

USB
USB communication class를 지원 합니다.

VOLTAGE 5V
입력전압이 5V 이어야 합니다.

VOLTAGE 3.3V
입력전압이 3.3V 이어야 합니다.

ezConfig
네트워크를 통해 ezTCP의 환경값을 세팅합니다.

ezSerialConfig
시리얼로 무선랜 관련 변수를 세팅 할 수 있습니다.

ezConfigMP
네트워크를 통해 ezTCP의 환경값을 세팅합니다.

ezManager
네트워크를 통해 ezTCP의 환경값을 세팅합니다.

TFTP F/W Upgrade
이더넷 또는 무선랜을 통한 TFTP에 의해서 펌웨어 업그레이드 기능을 제공합니다.

Serial F/W Upgrade
시리얼을 통한 펌웨어 업그레이드 기능을 제공합니다.

SSL
보안용 프로토콜을 지원합니다.

SSH(Data)
보안용 프로토콜을 지원합니다.

SSH(Manager)
보안용 프로토콜을 지원합니다.

WEP
WEP(Wired Equivalent Privacy)는 IEEE 802.11에서 채택된 무선랜 데이터의 보안을 위한 암호화 프로토콜에 대한 표준입니다.

WPA-PSK (TKIP)
WPA(Wi-Fi Protected Access)는 보안 표준으로 TKIP를 사용하여 WEP의 약점을 해결하였습니다.

WPA2-PSK (AES)
WPA2(Wi-Fi Protected Access)는 암호화 알고리즘으로 AES를 사용하여 WEP의 약점을 해결하였습니다.

Multi-Connection
다수의 호스트와 다중으로 접속이 가능합니다.

TELNET
텔넷으로 로그인하여 장비의 상태를 점검하거나 장비의 환경변수를 세팅할 수 있습니다.

TELCOM
RS232포트의 RXD, TXD 데이터 뿐만 아니라 각종 제어신호 및 속성을 네트워크로 송수신하는 기능입니다.

EAP-MD5
무선랜 네트워크에 MD5로 암호화하여 인증하는 기능을 제공합니다.

DNS
Host Name Lookup 기능을 제공합니다.

DDNS
호스트 이름으로 동적 IP주소를 사용하는 ezTCP에 접속이 가능합니다.

ISOLATION
시리얼 포트가 전기적으로 절연되어 노이즈가 많은 열악한 환경에서도 높은 품질의 통신이 가능합니다.

WIDE TEMPERATURE RANGE
-40~70℃ 온도 환경에서 사용이 가능하여 산업용 용도에 적합합니다.

WIDE TEMPERATURE RANGE
-40~85℃ 온도 환경에서 사용이 가능하여 산업용 용도에 적합합니다.

SLIP
ezTCP의 SLIP기능을 사용하면 간단한 라우터 기능을 수행하여 서로 다른 네트워크의 연결에 사용할 수 있습니다.

Modbus/TCP
입/출력 포트들을 Modbus/TCP 프로토콜을 이용하여 감시 및 제어가 가능합니다

HTTP
인터넷 익스플로러, 구글 크롬, 파이어폭스 등 사용자에게 친숙한 웹브라우저를 통해 HTTP 프로토콜로 감시 및 제어가 가능합니다.

TCP Sever/Client
한 번의 설정으로 TCP 서버와 클라이언트 모두를 구현할 수 있습니다.

Sending MAC address
서버에서 여러 원격 제품들을 구분하기 위해 필요한 기능 입니다.

Distributors & VARs

Sollae Systems is seeking high quality distributors and value added resellers(VARs) worldwide.

EUROPE

Austria
MEGATON Ges.m.b.H.
TELEPHONE: +43 (0)2236-43179-11

Belgium
Antratek Electronics
TELEPHONE: +32 14-570577
http://www.antratek.be

Czech Republic
HWgroup
TELEPHONE: +420 222-511-918
http://www.HWgroup.cz

France
LEXTRONIC
TELEPHONE: +33 (0)1-45-76-83-88
http://www.lextronic.fr

Germany
ELEKTRONIKLADEN | ELMICRO
http://www.elektronikladen.de

Israel
BZ-COM LTD
TELEPHONE: +972 8-8523548
http://www.bz-com.com

Israel
Seg Tec
TELEPHONE: +972 3-5567458
http://www.segtec.co.il

Italy
Area SX s.r.l.
TELEPHONE: +39 06-99-33-02-57
http://www.eztcp.it

Lithuania
Milgeda
TELEPHONE: +370 5-272-4239
http://www.milgeda.it/sollae

Netherlands
Antratek Electronics vof
TELEPHONE: +31 320-258334
http://www.antratek.nl

Portugal
ELECTRONICA INDUSTRIAL
TELEPHONE: +253 478-085~086
http://www.electronicaindustrial.pt

Romania
Vianet Serv SRL
TELEPHONE: +40 253214485
http://www.vianetserv.ro

Slovenia
LCR d.o.o
TELEPHONE: +386 1542 9910
http://www.lcr.si

Spain
Conversores e Interfaces de Comunicaciones S.L.
TELEPHONE: +34 91-6758880
http://www.ceincom.com

Sweden
LAWICEL AB
TELEPHONE: +46 (0)451-59877
http://www.lawicel-shop.se/

Switzerland
Bernhard Elektronik
TELEPHONE: +41 (0)62-7716944

Turkey
FG DIGITAL TEKNOLOJILER
TELEPHONE: +90 216 348 7278
http://www.fg-digital.com

UK
Equinox Technologies UK Ltd.
TELEPHONE: +44 (0)1942 841975
http://www.equinox-tech.com/products/manufacturer.asp?ID=43

ASIA

India
LEOPENTA TECHNO SALES
TELEPHONE:+91 11-42725402

Iran
Ariannegar Afzar Co.,Ltd.
TELEPHONE:+98 21-8832-8680

Japan
ALPHA PROJECT CO.,LTD.
TELEPHONE:+81 53-401-0033
http://www.apnet.co.jp

Korea
Sollae Systems Co.,Ltd.
TELEPHONE:+82 32-245-2323
http://www.ezTCP.com

Malaysia
Three-OPP (M) Sdn Bhd
TELEPHONE:+603 56325786
http://www.3opp.com.my

Thailand
Code Connext
TELEPHONE:+66 2718-0870
http://www.codeconnext.com

SOUTH AMERICA

Argentina
EtherPower SRL
TELEPHONE:+5411-4543-9054
http://www.etherpower.net

Ecuador
BARRICK S.A
TELEPHONE:+593 4-2-385091
http://www.pikero.com

Panama
suntechnology,s.a.
TELEPHONE:+507 260-6807
http://www.suntechnology.net

AFRICA

Tunisia
Interactive Arts
TELEPHONE:+216 71.84.24.42
http://www.interactivesarts.com